

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-288084

(43)Date of publication of application : 04.10.2002

(51)Int.Cl. G06F 13/00
H04H 1/00
H04N 5/44
H04N 5/60

(21)Application number : 2001-093771

(71)Applicant : AIWA CO LTD

(22)Date of filing : 28.03.2001

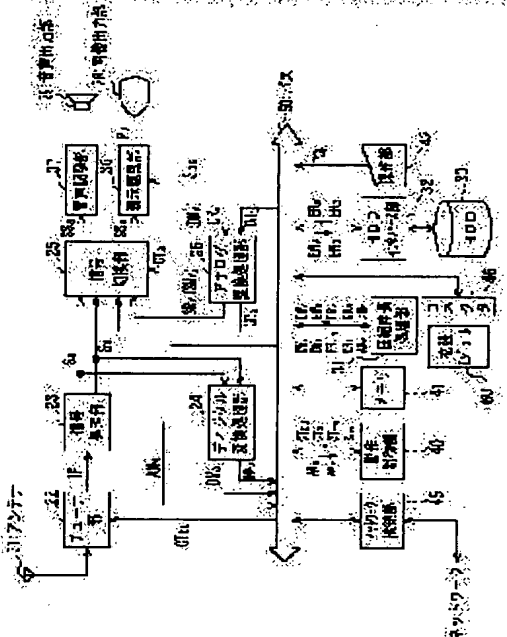
(72)Inventor : NAKAMURA IWAO

(54) INFORMATION ARRIVAL PROCESSING METHOD AND RECEIVING DEVICE HAVING NETWORK CONNECTING FUNCTION**(57)Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow the confirmation of an arrival of information without disturbing the viewing of a program.

SOLUTION: When an arrival of information, for example, arrival of electronic mail is detected through a network connection part 45 while receiving and viewing an on-air program by an image output part 38 or voice output part 39, or regenerating and viewing a recorded program, it is determined whether the program under viewing is switched to a commercial that is an advertisement program part or not on the basis of a signal AMW showing the voice mode from a signal processing part 23. When the switching of the program to the commercial is detected, the arrival of electronic mail is reported from the image output part 38 or voice output part 39 by image or voice, or the contents of the arrived electronic mail is displayed by the image output part 38.

ネットワーク接続機能を有した受信装置の構成

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(11)特許出願公開番号

特開2002-288084

(P2002-288084A)

(43)公開日 平成14年10月4日(2002.10.4)

(51)Int.Cl. ⁷		識別記号	F I	テーマコード*(参考)	
G 0 6 F	13/00	6 1 0	G 0 6 F 13/00	6 1 0 C	5 C 0 2 5
H 0 4 H	1/00		H 0 4 H 1/00	C	5 C 0 2 6
H 0 4 N	5/44		H 0 4 N 5/44	Z	
	5/60			Z	

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全 5 頁)

(21)出願番号 特願2001-93771(P2001-93771)

(22)出願日 平成13年3月28日(2001.3.28)

(71)出願人 000000491

アイワ株式会社

東京都台東区池之端1丁目2番11号

(72)発明者 中村 巖

東京都台東区池之端1丁目2番11号 アイ

ワ株式会社内

(74) 代理人 100090376

弁理士 山口 邦夫 (外1名)

Fターム(参考) 5C025 AA29 BA25 BA30 CA18 CB10

DA05 DA10

50026 DA00

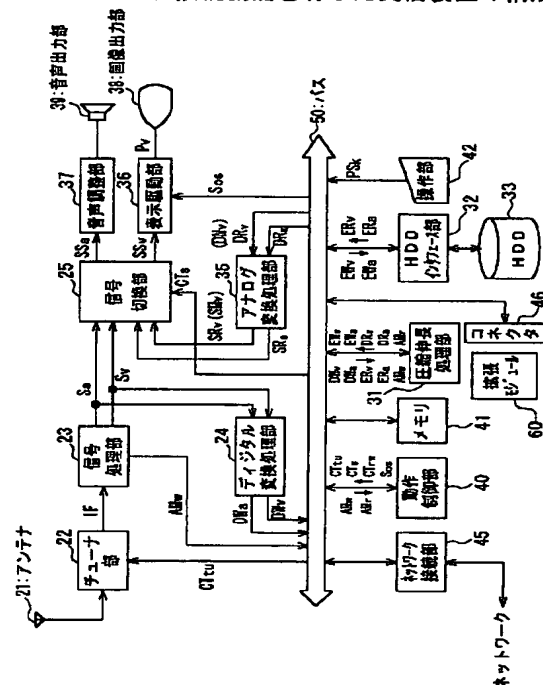
(54) 【発明の名称】 情報着信処理方法及びネットワーク接続機能を有した受信装置

(57) 【要約】

【課題】番組の視聴を妨げることなく情報の着信を確認できるものとする。

【解決手段】画像出力部３８や音声出力部３９によって、放送されている番組を受信して視聴しているときや記録されている番組を再生して視聴しているときに、ネットワーク接続部４５を介して情報の着信例えば電子メールの着信が検出された場合、信号処理部２３からの音声モードを示す信号ＡＭｗに基づき視聴中の番組が広告番組部分であるコマーシャルとされたか否かを判別する。番組がコマーシャルに切り換えられたことを検出したとき、電子メールの着信を画像出力部３８や音声出力部３９から画像や音声で通知する。あるいは着信した電子メールの内容を画像出力部３８で表示する。

ネットワーク接続機能を有した受信装置の構成



【特許請求の範囲】

【請求項1】 受信番組や再生番組の出力中に、ネットワークを介した情報の着信が検出された場合、前記出力中の番組が広告番組部分とされたときに、前記情報の着信の通知を行うことを特徴とする情報着信処理方法。

【請求項2】 前記情報の着信の通知として、前記着信が検出された情報の出力を行うことを特徴とする請求項1記載の情報着信処理方法。

【請求項3】 受信番組や再生番組の出力を行う番組出力手段と、ネットワークを介して情報の着信を検出するネットワーク接続手段と、前記ネットワーク接続手段で前記情報の着信が検出されたとき、前記番組出力手段から出力されている番組が広告番組部分とされてから、前記番組出力手段を用いて前記情報の着信の通知を行う制御手段とを有することを特徴とするネットワーク接続機能を有した受信装置。

【請求項4】 前記制御手段では、前記情報の着信の通知として、前記着信が検出された情報の出力を行うことを特徴とする請求項3記載のネットワーク接続機能を有した受信装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 この発明は、情報着信処理方法及びネットワーク接続機能を有した受信装置に関する。詳しくは、番組の出力中に、ネットワークを介した情報の着信が検出された場合、出力中の番組がコマーシャルとされたときに情報の着信が通知され、あるいは着信した情報が画面上に表示されるものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、ネットワーク例えばインターネットの普及に伴い、インターネットを介して種々の情報を提供するサービスが行われている。このインターネットを介した情報サービスを利用するため、コンピュータ装置を用いて情報閲覧用プログラムを実行させることにより、情報提供側に対して情報の送信要求を行うものしたり、供給された情報をコンピュータ装置の画面上に表示することが行われている。さらに、供給された情報をハード・ディスク装置等に記憶させることも行われている。

【0003】 また、コンピュータ装置を操作することができないような人でも、インターネットを介した情報サービスを利用できるように、例えばテレビジョン装置のような受信装置にネットワークへの接続機能を持たせて、このテレビジョン装置の画面上にWWW(World Wide Web)のホームページ画像を表示したり、電子メールの送受信を行い受信した電子メールの内容をテレビジョン装置の画面上に表示することが行われている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、上述のようなネットワーク接続機能を有するテレビジョン装置で電子メールの送受信を行う場合、一般的にインターネットサービスプロバイダのメールサーバを介した電子メールの送受信が行われている。ここで、電子メールの受信では、例えばISDN回線のDチャネルを使用したUUI(User User Interface)サービスを利用して、電子メールが着信した利用者に対して、インターネットサービスプロバイダから電子メールの着信を通知することが行われている。また、電子メールの着信確認では、テレビジョン装置からインターネットサービスプロバイダのメールサーバにアクセスして、電子メールが着信しているか否かを確認する方法も用いられている。

【0005】 このようにして、電子メールの着信が確認されると、テレビジョン装置の画面上に電子メールの着信を示す表示が行われる。しかし、番組の視聴中に電子メールの着信を示す着信通知画像が表示されると、この着信通知画像が番組視聴の妨げとなってしまう場合がある。そこで、この発明では、番組の視聴を妨げることなく情報の着信を確認できる情報着信処理方法及びネットワーク接続機能を有した受信装置を提供するものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 この発明に係る情報着信処理方法は、受信番組や再生番組の出力中に、ネットワークを介した情報の着信が検出された場合、出力中の番組が広告番組部分とされたときに、情報の着信の通知を行うものである。

【0007】 また、ネットワーク接続機能を有した受信装置では、受信番組や再生番組の出力を行う番組出力手段と、ネットワークを介して情報の着信を検出するネットワーク接続手段と、ネットワーク接続手段で情報の着信が検出されたとき、番組出力手段から出力されている番組が広告番組部分とされてから、番組出力手段を用いて情報の着信の通知を行う制御手段とを有するものである。

【0008】 この発明においては、放送されている番組を受信して視聴しているときや記録されている番組を再生して視聴しているときに、情報の着信例えば電子メールの着信が検出された場合、視聴中の番組が広告番組部分であるコマーシャルとされてから電子メールの着信が画像や音声で通知される。あるいは着信した電子メールの内容が表示される。

【0009】

【発明の実施の形態】 以下、図を参照しながら、この発明の実施の一形態について説明する。図1はネットワーク接続機能を有した受信装置、例えばインターネットに接続可能なテレビジョン装置の構成を示している。

【0010】 アンテナ21で放送信号を受信して得られた信号はチューナ部22に供給される。なお、放送信号

は、地上波放送だけでなく衛星放送の放送信号やケーブルテレビジョンからの配信番組の信号等であっても良い。チューナ部22では、後述する動作制御部40からバス50を介して供給された選局制御信号C Ttuに基づいて所望のチャンネルの信号を選択して中間周波信号I Fを生成する。この生成された中間周波信号I Fは信号処理部23に供給される。

【0011】信号処理部23では、供給された中間周波信号I Fの増幅や検波等を行いアナログの映像信号Svと音声信号Saを生成する。この生成された映像信号Svと音声信号Saは、デジタル変換処理部24と信号切換部25に供給される。また、デジタル変換処理部24では、音声信号Saがモノラル音声、ステレオ音声、二か国語音声のいずれの音声モードの信号であるかを示す音声判別信号AMwを生成して、圧縮伸長処理部31や動作制御部40に供給する。

【0012】デジタル変換処理部24では、アナログの映像信号Svから例えば輝度信号と色差信号で構成されるデジタルの映像信号DWvを生成する。また、アナログの音声信号Saをデジタルの音声信号DWaに変換する。このデジタル変換処理部24で得られた映像信号DWvと音声信号DWaは、バス50を介して圧縮伸長処理部31に供給される。

【0013】圧縮伸長処理部31では、映像信号DWvや音声信号DWaに対して、例えばMPEG(Moving Picture Experts Group)規格に基づく符号化を行い、画像符号化信号EWvと音声符号化信号EWaを生成する。この画像符号化信号EWvと音声符号化信号EWaは、バス50を介してHDD(Hard Disk Drive)インタフェース部32に供給される。また、圧縮伸長処理部31では、HDDインタフェース部32から画像符号化信号ERvと音声符号化信号ERaが供給されたときには、この画像符号化信号ERvと音声符号化信号ERaの復号化を行い画像信号DRvと音声信号DRaを生成する。この画像信号DRvと音声信号DRaはアナログ変換処理部35に供給される。さらに、圧縮伸長処理部31では、音声信号DWaの符号化を行う際には、音声判別信号AMwに基づいてモノラル音声、ステレオ音声、二か国語音声のいずれの音声信号であるかを判別可能なように音声符号化信号EWaを生成する。あるいは、いずれの音声信号であるかを判別可能とする情報を音声符号化信号EWaに付加する。また、音声符号化信号ERaの復号化の際には、モノラル音声、ステレオ音声、二か国語音声のいずれの音声信号であるかを判別して判別結果を示す音声判別信号AMrを動作制御部40に供給する。

【0014】HDDインタフェース部32にはハード・ディスク装置(HDD)33が接続されており、圧縮伸長処理部31から供給された画像符号化信号EWvと音声符号化信号EWaをハード・ディスク装置33に記録する処理を行う。また、ハード・ディスク装置33に記

録された符号化信号を読み出す処理を行い、ハード・ディスク装置33から読み出した画像符号化信号ERvと音声符号化信号ERaを圧縮伸長処理部31に供給する。

【0015】アナログ変換処理部35では、デジタルの映像信号DRvと音声信号DRaをアナログの映像信号SRvと音声信号SRaに変換して、映像信号SRvと音声信号SRaを信号切換部25に供給する。

【0016】信号切換部25では、動作制御部40からの切換制御信号CTSに基づき信号処理部23から供給された映像信号Svと音声信号Sa、あるいはアナログ変換処理部35から供給された映像信号SRvと音声信号SRaのいずれかを選択する。この信号切換部25で選択された映像信号は、映像出力信号SSvとして表示駆動部36に供給される。また、信号切換部25で選択された音声信号は、音声出力信号SSaとして音声調整部37に供給される。

【0017】表示駆動部36では、映像出力信号SSvに基づき表示駆動信号Pvを生成して画像出力部38に供給することにより、画像出力部38の画面上に映像出力信号SSvに基づいた画像を表示する。また、動作制御部40からバス50を介して画面表示信号Sosが供給されたときには、映像出力信号SSvに画面表示信号Sosを重畳させた信号から表示駆動信号Pvを生成することにより、映像出力信号SSvに基づいた画像上に画面表示信号Sosに基づく画像を表示させる。

【0018】音声調整部37では、音声出力信号SSaの信号レベルを調整して音声出力部39に供給することにより、音声出力信号SSaに基づく音声を所望の音声レベルで出力する。

【0019】バス50には、メモリ41や操作部42が接続されており、メモリ41では後述するネットワーク接続部45を介してインターネットサービスプロバイダのメールサーバから読み出した電子メール等を記憶する。また、操作部42では、キー操作に応じた操作信号PSkを生成して動作制御部40に供給する。

【0020】さらに、バス50には、ネットワークを介して情報の入出力を行うためのネットワーク接続部45や、テレビジョン装置の機能等を拡張する拡張モジュール60を接続するためのコネクタ46が接続される。

【0021】ネットワーク接続部45では、ネットワークを介して通信を行う際に、予め定められたプロトコルの信号に変換する処理を行う。例えば、インターネットを介して通信を行う場合には、TCP/IPプロトコルの信号としてネットワーク上の機器との通信を行う。また、ネットワーク接続部45では、インターネットサービスプロバイダを介してネットワークと接続する場合、インターネットサービスプロバイダへの接続処理やインターネットサービスプロバイダとの認証処理等を行うと共に、電子メールの着信を検出したときには動作制御部

40に通知する。

【0022】動作制御部40では、操作部42からの操作信号Pskに基づき、選局制御信号Ctuを生成してチューナ部22での選局動作を制御すると共に、切換制御信号Ctsを生成して信号切換部25での切換動作を制御する。また、記録再生制御信号Ctwを生成して、この記録再生制御信号Ctwによって圧縮伸長処理部31やHDDインタフェース部32及びハード・ディスク装置33の動作を制御することにより、放送番組をハード・ディスク装置33に記録したり、ハード・ディスク装置33に記録されている番組の再生が行われる。

【0023】さらに、動作制御部40では、ネットワーク接続部45を介して情報の送信要求や電子メールの送受信を行うと共に、受信した電子メールをメモリ41に記憶させる。また、電子メールの着信が検出されたときには、音声判別信号AMw、AMrに基づいて電子メールの着信通知、例えば画面表示信号Sosを表示駆動部36に供給して着信通知画像を表示するタイミングの制御等も行う。

【0024】次に、電子メール着信処理動作について図2のフローチャートを用いて説明する。信号切換部25によって信号処理部23から供給された映像信号Svと音声信号Saを選択することにより放送番組の視聴を開始してステップST1に進み、あるいはハード・ディスク装置33に記録されている番組を再生すると共に、信号切換部25によってアナログ変換処理部35から供給された映像信号SRvと音声信号SRaを選択することにより、記録番組の視聴を開始してステップST1に進むと、ステップST1では番組の視聴中に電子メールの着信が確認されたか否かを判別する。

【0025】ここで、テレビジョン装置がネットワーク接続部45を介してインターネットサービスプロバイダに常時接続されており、インターネットサービスプロバイダにアクセスしてメールサーバに電子メールが受信されていることを確認したとき、あるいはUUI(User Interface)サービスを利用してインターネットサービスプロバイダから電子メールの着信通知が行われたときには、ネットワーク接続部45から動作制御部40に電子メールの着信を通知してステップST2に進む。また、電子メールの着信が検出されていないときにはステップST1に戻る。

【0026】ステップST2では、視聴している番組が広告番組部分であるコマーシャルに切り換えられたか否かを動作制御部40で判別する。すなわち、放送番組の視聴中には音声判別信号AMw、記録番組の視聴中には音声判別信号AMrに基づいて、視聴している番組の音声モードを判別し、音声モードがモノラル音声からステレオ音声に切り換えられたか否かによって、あるいは二か国語音声からステレオ音声に切り換えられたか否かによって番組がコマーシャルに切り換えられたか否かを判

別する。ここで、コマーシャルに切り換えられていないときにはステップST2に戻り、コマーシャルに切り換えられたと判別したときにはステップST3に進む。ステップST3では、電子メールが着信していることを示す着信通知画像の画面表示信号Sosを動作制御部40によって表示駆動部36に供給する。このとき、画像出力部38の画面上には、コマーシャルの画像上に着信通知画像が表示される。

【0027】このように、番組がコマーシャルに切り換えられてから電子メールの着信を示す着信通知画像が表示されるので、所望の番組の視聴が妨げられることなく電子メールの着信を確認できる。なお、電子メールの着信が検出されてから番組がコマーシャルに切り換えられたとき、音声出力信号SSaに換えて電子メールの着信を通知する音声信号を音声調整部37に供給することで、音声出力部39から出力される音声によって電子メールの着信を通知することもできる。

【0028】また、電子メールの着信の検出は、上述の実施の形態のように、電子メールが受信されていることを確認したとき、あるいはインターネットサービスプロバイダから電子メールの着信通知が行われた場合に限られるものではない。例えば、電子メールが受信されていることを確認したときやインターネットサービスプロバイダから電子メールの着信通知が行われたときに、インターネットサービスプロバイダのメールサーバから電子メールを読み出してメモリ41に記憶するものとし、番組の視聴中にメモリ41に開封されていない電子メールが記憶されていることが判別されたときに、電子メールの着信が検出されたものとしても良い。

【0029】この場合には、メモリ41に電子メールが記憶されているので、コマーシャルに切り換えられたと判別したときには、電子メールの着信通知として、記憶されている電子メールの出力を行う。すなわち電子メールを開封して内容を示す画像信号DMvをアナログ変換処理部35に供給して映像信号SMvを生成し、この映像信号SMvに基づいて画像出力部38での画像出力を行うことにより、着信した電子メールの内容を表示する。

【0030】このように、開封されていない電子メールが記憶されているときに電子メールの着信が検出されたものとする場合には、番組がコマーシャルに切り換えられたときに電子メールの内容が画像出力部38で表示されるので、着信通知画像が表示されたのち電子メールをメールサーバから読み出す処理等を行う必要がなく、簡単かつ速やかに電子メールの内容を確認できる。

【0031】なお、上述の実施の形態では、受信装置としてネットワーク接続機能を有したテレビジョン装置について説明したが、受信装置はテレビジョン装置に限られるものではなく、ネットワーク接続機能を有したセットトップボックス等であっても良い。また、上述の実施

の形態では、電子メールの着信処理動作について説明したが、ネットワークを介して伝送される情報は電子メールに限られるものでない。

【0032】

【発明の効果】この発明によれば、受信番組や再生番組の出力中に、ネットワークを介した情報の着信が検出された場合、出力中の番組が広告番組部分とされたときに情報の着信の通知が行われる。このため、情報の着信の通知によって番組の視聴が妨げられてしまうことを防止できる。また、情報の着信の通知として着信した情報の出力が行われるので、着信した情報の内容を速やかに確認できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】ネットワーク接続機能を有した受信装置の構成を示す図である。

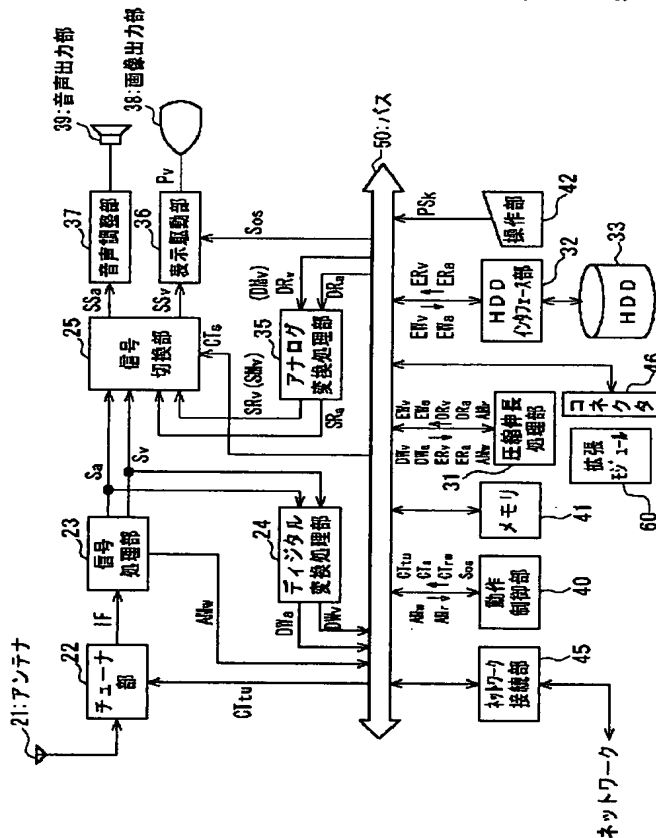
【図2】電子メール着信処理動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

- 21 アンテナ
- 22 チューナ部
- 23 信号処理部
- 24 デジタル変換処理部
- 25 信号切換部
- 31 圧縮伸長処理部
- 32 HDDインタフェース部
- 33 ハード・ディスク装置(HDD)
- 35 アナログ変換処理部
- 36 表示駆動部
- 37 音声調整部
- 38 画像出力部
- 39 音声出力部
- 40 動作制御部
- 41 メモリ
- 42 操作部
- 45 ネットワーク接続部
- 50 バス

【図1】

ネットワーク接続機能を有した受信装置の構成



【図2】

電子メール着信処理動作

